

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
17. März 2005 (17.03.2005)

PCT

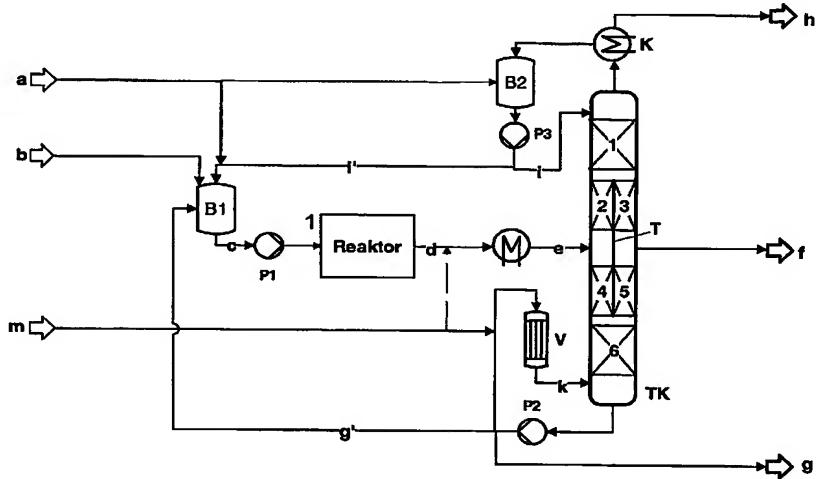
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/023743 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C07C 41/50**, 41/58, 43/303, 45/71, 45/82
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009832
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
3. September 2004 (03.09.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
103 40 738.3 4. September 2003 (04.09.2003) DE
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): HEYDRICH, Gunnar [DE/DE]; Kirchenstr. 43, 67117 Limburgerhof (DE). RICHTER, Ingo [DE/DE]; Beethovenstr. 20, 68165 Mannheim (DE). KRUG, Thomas [DE/DE]; Wissnerstr. 18, 67550 Worms (DE).
- (74) Anwalt: ISENBRUCK, Günter; Isenbruck Bösl Hörschler Wichmann Huhn, Patentanwälte, Theodor-Heuss-Anlage 12, 68165 Mannheim (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PROCESSING COMPOSITIONS CONTAINING 1,1,2,2-TETRAMETHOXYETHANE AND GLYOXAL DIMETHYL ACETAL

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR AUFARBEITUNG VON 1,1,2,2-TETRAMETHOXYETHAN UND GLYOXALDIMETHYLACETAL ENTHALTENDEN ZUSAMMENSETZUNGEN



1...REACTOR

(57) Abstract: Disclosed is a method for processing an aqueous composition containing 1,1,2,2-tetramethoxyethane, glyoxal dimethyl acetal, and methanol by means of distillation. Said method is characterized in that the composition is processed in a partition column so as to form low-boiling, medium-boiling, and high-boiling fractions. A partition is disposed in the longitudinal direction of the partition column such that a common top column area, a common bottom column area, a feeding zone comprising a rectification section and a stripping section, and a removing zone encompassing a stripping section and a rectification section are created. The aqueous composition is delivered to the central area of the feeding zone.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/023743 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht

- 
- (57) **Zusammenfassung:** Es wird ein Verfahren zur destillativen Aufarbeitung einer wässrigen Zusammensetzung, die 1,1,2,2-Tetramethoxyethan, Glyoxaldimethylacetal und Methanol enthält vorgeschlagen, das durch dadurch gekennzeichnet ist, dass man die Aufarbeitung dieser Zusammensetzung in einer Trennwandkolonne unter Ausbildung von Leichtsieder-, Mittelsieder- und/oder Hochsiederfraktionen durchführt, wobei in der Trennwandkolonne eine Trennwand in Kolonnenlängsrichtung unter Ausbildung eines oberen gemeinsamen Kolonnenbereichs, eines unteren gemeinsamen Kolonnenbereichs, eines Zulaufteils mit Verstärkungsteil und Abtriebsteil sowie eines Entnahmesteils mit Abtriebsteil und Verstärkungsteil angeordnet ist, wobei die Zuführung der wässrigen Zusammensetzung in den mittleren Bereich des Zulaufteils erfolgt.